

JAPANESE LAID-OPEN UTILITY MODEL PUBLICATION No. 6-65117

Date of Publication: September 13, 1994  
Application No.: 5-12039  
Date of Application: February 24, 1993  
Applicant: NSK LIMITED  
Inventor: Yoshihito HASHIMOTO

Abstract:

This publication is summarized in the "BACKGROUND OF THE INVENTION" section of the present specification.

The invention disclosed in this publication relates to an air bag device including a sensor for detecting the acceleration applied to a rearmost seat of a vehicle and an air bag accommodated inside the rearmost seat in a folded state. When the sensor detects an acceleration exerted rearward of the vehicle, the air bag is instantly deployed to absorb impact on an occupant seated in the rearmost seat.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平6-65117

(43) 公開日 平成6年 (1994) 9月13日

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>  
B 6 0 R 21/16

識別記号

庁内整理番号  
8920-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 2 頁)

(21) 出願番号 実願平5-12039

(22) 出願日 平成5年 (1993) 2月24日

(71) 出願人 000004204

日本精工株式会社

東京都品川区大崎1丁目6番3号

(72) 考案者 橋本 吉人

神奈川県大和市西鶴間1-7-4 シルバー

コーポ南林間403

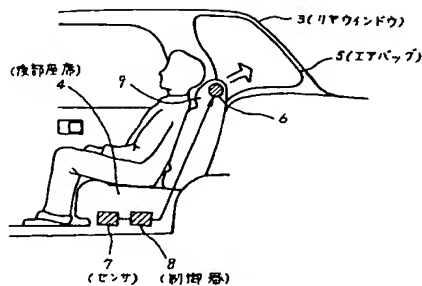
(74) 代理人 弁理士 小山 欽造 (外1名)

(54) 【考案の名称】 リヤウインドウ用エアバッグ装置

(57) 【要約】

【目的】 乗員がリヤウインドウ 3 を突き破って車外に放り出される事を確実に防止し、しかもこの乗員が鞭打ち症等を負う事も防止する。

【構成】 後部座席 4 部分に加わる加速度を検出するセンサ 7 が車体の後ろ向きに加速度を検出した場合に制御器 8 が起動信号を出す。起動信号に基づいてリヤウインドウ 3 の前側に設けたエアバッグ 5 が、上記後部座席 4 の背後部分から上記リヤウインドウ 3 に向け、後方に膨らむ。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 リヤウインドウの直前に設けられた座席部分に加わる加速度を検出するセンサと、このセンサが車体の後ろ向きの加速度を検出した場合に起動信号を出す制御器と、この起動信号に基づいてリヤウインドウの前側部分で膨らむエアバッグとを備えたリヤウインドウ用エアバッグ装置に於いて、上記エアバッグは上記起動信号に基づき、上記座席の背後部分から上記リヤウインドウに向け、後方に膨らむ事の特徴とするリヤウインドウ用エアバッグ装置。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の実施例を示す部分略縦断側面図。

【図2】 従来構造の1例を、未作動時の状態です部分縦

2

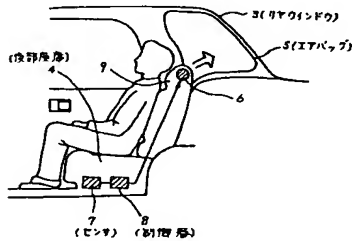
断側面図。

【図3】 同じく作動時の状態で示す部分縦断側面図。

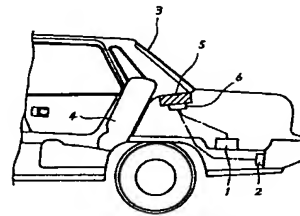
## 【符号の説明】

- 1 センサ
- 2 センサ
- 3 リヤウインドウ
- 4 後部座席
- 5 エアバッグ
- 6 インフレーター
- 10 7 センサ
- 8 制御器
- 9 ヘッドレスト

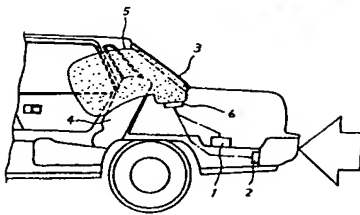
【図1】



【図2】



【図3】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

この考案に係るリヤウインドウ用エアバッグ装置は、交通事故の際、乗員がリヤウインドウを突き破って車外に放り出されるのを防止するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

例えば自動車が他の自動車に勢い良く追突された場合、慣性力に基づいて、車体に対し乗員を後方に移動させようとする、大きな力が加わる。又、高速走行時に勢い良くスピンした場合、回転中心よりも後方に存在する後部座席の乗員には、遠心力に基づいて、やはり車体に対して後方に移動させようとする大きな力が加わる。この様な大きな力に基づき、シートベルトを着用していない乗員が、リヤウインドウを突き破って車外に放り出される事故の存在が、近年報告されている。

## 【0003】

通常時に於ける後方視界を確保しつつ、事故発生時に乗員がリヤウインドウを突き破る事を防止する為には、リヤウインドウと座席との間にエアバッグを設け、事故発生時にこのエアバッグを膨らませて、乗員の体を受け止める事が考えられる。

## 【0004】

追突事故の際、リヤウインドウの前側でエアバッグ膨らませるリヤウインドウ用エアバッグ装置として、実開昭64-7053号公報には、図2～3に示す様な装置が記載されている。このリヤウインドウ用エアバッグ装置は、追突に基づく衝撃を検出するセンサ1、2と、リヤウインドウ3と後部座席4との間に設けられたエアバッグ5とを備えている。

## 【0005】

上記センサ1、2が大きな衝撃を検知した場合には、エアバッグ5に付属のインフレータ6が、瞬時に高圧のガスを発生し、通常時は図2に示す様に小さく折り畳まれているエアバッグ5を、図3に示す様に膨らませる。この結果、後部座

席4に座っている乗員がリヤウインドウ3に迄達する事はなくなり、この乗員が車外に放り出される事が防止される。

【0006】

【考案が解決しようとする課題】

ところが、図2～3に示した従来構造の場合、追突事故の際にエアバッグ5が、リヤウインドウ3から後部座席4の上方に向け、勢い良く膨らむ。この結果、このエアバッグ5が、後部座席4に座っている乗員の頭部を勢い良く押し、この乗員が鞭打ち症等の損傷を受ける可能性がある。

【0007】

本考案のリヤウインドウ用エアバッグ装置は、上述の様な事情に鑑み、勢い良く膨らむエアバッグにより、乗員が負傷するのを防止するものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本考案のリヤウインドウ用エアバッグ装置は、リヤウインドウの直前に設けられた座席部分に加わる加速度を検出するセンサと、このセンサが車体の後ろ向きの加速度を検出した場合に起動信号を出す制御器と、この起動信号に基づいてリヤウインドウの前側部分で膨らむエアバッグとを備えている。

【0009】

特に、本考案のリヤウインドウ用エアバッグ装置に於いては、上記エアバッグは上記起動信号に基づき、上記座席の背後部分から上記リヤウインドウに向け、後方に膨らむ事を特徴としている。

【0010】

【作用】

上述の様に構成される本考案のリヤウインドウ用エアバッグ装置の場合、リヤウインドウの直前に設けられた座席部分に車体の後ろ向きの加速度が加わると、リヤウインドウの前側部分でエアバッグが膨らみ、上記座席に座った乗員がリヤウインドウを突き破って車外に放り出されるのを防止する。

【0011】

特に、本考案のリヤウインドウ用エアバッグ装置の場合、上記エアバッグは後

方に膨らむから、このエアバッグが膨らむ過程で、上記座席に座った乗員の頭部を勢い良く押す事がない。従って、エアバッグが膨らむ事に起因して、この乗員が鞭打ち症等の損傷を負う事がなくなる。

【0012】

【実施例】

図1は本考案の実施例を示している。リヤウインドウ3の直前に設けられた後部座席4の直下には、この後部座席4に加わる加速度を検出するセンサ7を設けている。このセンサ7の検出信号は制御器8に入力しており、この制御器8は、上記センサ7が車体の後ろ向き（図1の右向き）の加速度を検出した場合に起動信号を出す。

【0013】

上記後部座席4を構成する背もたれの上端部に設けたヘッドレスト9には、インフレーター6を付属させたエアバッグ5を設けている。このインフレーター6は、上記制御器8からの起動信号に基づいて発火し、高圧のガスを上記エアバッグ5に吹き込んで、このエアバッグ5を勢い良く膨らませる。

【0014】

上記ヘッドレスト9の後面には、適当な蓋体により塞がれた開口部が設けられている。インフレーター6の発火時に上記エアバッグ5は、上記蓋体を開いて（或は破って）から、図1に示す様に、上記リヤウインドウ3に向けて後方に膨らむ。

【0015】

上述の様に構成される本考案のリヤウインドウ用エアバッグ装置の場合、追突事故、或はスピン等に伴って後部座席4部分に車体の後ろ向きの加速度が加わると、この加速度を検知したセンサ7が制御器8に信号を送り、この制御器がインフレーター6に向けて起動信号を出す。この起動信号に基づいて上記インフレーター6が発火し、上記エアバッグ5がリヤウインドウ3の前側部分で膨らむ。この結果、上記後部座席4に座った乗員が、リヤウインドウ3を突き破って車外に放り出される事が防止される。

【0016】

上記エアバッグ5はヘッドレスト9の後背面からリヤウインドウ3に向け、後方に膨らむから、このエアバッグ5が膨らむ過程で、上記後部座席4に座った乗員の頭部を勢い良く押す事がない。従って、エアバッグ5が膨らむ事に起因して、この乗員が鞭打ち症等の損傷を負う事がなくなる。

【0017】

【考案の効果】

本考案のリヤウインドウ用エアバッグ装置は、以上に述べた通り構成され作用する為、乗員がリヤウインドウを突き破って車外に放り出される事を確実に防止し、しかもこの乗員が鞭打ち症等を負う事も防止出来る。